

## · 论著 ·

## 西部地区农村居民两周患病未就诊影响因素研究

贺嘉慧, 李培雯, 马喜民, 乔慧\*

**【摘要】背景** 近年来, 卫生服务研究成为我国卫生事业的重要研究领域。既往研究多针对居民两周患病、两周就诊情况及其相关影响因素进行分析, 而作为负向指标的两周患病未就诊研究较为少见。**目的** 了解农村居民两周患病未就诊现状, 对其影响因素进行探讨并分析原因, 从而提出针对性建议。**方法** 于2019年12月, 由82名调查员采取多阶段分层整群随机抽样方法, 抽取宁夏回族自治区农村地区4县27 196例居民, 采用自制调查问卷展开两周患病情况的问卷调查。问卷内容包括居民的人口学特征、居民的健康特征及医疗卫生服务可得性和可及性, 根据调查结果构建两周患病未就诊情况的结构方程模型, 分析其影响因素并进行检验。**结果** 本研究共收集问卷27 196份, 有效问卷21 451份, 有效回收率为78.88%。宁夏农村地区居民两周患病率为14.97% (3 212/21 451), 两周就诊率为4.57% (981/21 451), 两周患病未就诊率为69.46% (2 231/3 212)。不同性别、年龄、受教育程度、职业、自评健康状况、是否患有慢性病、两周患病卧床天数及到二级及以上医疗机构时间的居民两周患病未就诊情况比较, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结构方程模型拟合结果显示, 人口学特征对居民两周患病未就诊情况影响的总效应为-0.101 ( $\beta=0.110$ ), 其中直接效应为0.107, 间接效应为-0.208; 健康特征对居民两周患病未就诊情况影响为直接效应, 总效应为-0.210 ( $\beta=-0.313$ )。**结论** 宁夏回族自治区农村地区居民两周患病未就诊率较高且居民健康特征对两周患病未就诊影响较大, 说明该地区居民的主动健康意识较差, 应针对其影响因素, 采取相应措施、制定相关政策从而优化医疗卫生资源配置, 提高该地区卫生服务利用水平。

**【关键词】** 卫生服务; 患病率; 两周患病未就诊; 影响因素分析; 结构方程模型; 宁夏回族自治区

**【中图分类号】** R 195 R 197 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0628

贺嘉慧, 李培雯, 马喜民, 等. 西部地区农村居民两周患病未就诊影响因素研究 [J]. 中国全科医学, 2023. [Epub ahead of print] [www.chinagp.net]

HE J H, LI P W, MA X M, et al. Influencing factors of non-treatment-seeking behaviors for perceived morbidity within two weeks among rural residents in western China [J]. Chinese General Practice, 2023. [Epub ahead of print]

**Influencing Factors of Non-treatment-seeking Behaviors for Perceived Morbidity within Two Weeks among Rural Residents in Western China** HE Jiahui, LI Peiwen, MA Ximin, QIAO Hui\*

School of Public Health and Management, Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, China

\*Corresponding author: QIAO Hui, Professor; E-mail: qiaohui71@163.com

**【Abstract】Background** Health service research has become an important research field in health industry of China recently. Existing studies mainly focus on the prevalence of perceived morbidity within two weeks and associated treatment-seeking behaviors as well as influencing factors in residents, but rarely involve in their non-treatment-seeking behaviors. Objective To understand the prevalence of non-treatment-seeking behaviors in rural residents with perceived morbidity within two weeks, and to explore and analyze the influencing factors, so as to put forward targeted suggestions. **Methods** In December 2019, by use of a multistage stratified cluster random sampling approach, 27 196 residents from four rural counties of Ningxia Hui Autonomous Region were selected by 82 investigators to attend an interviewer-administered, face-to-face survey using a self-developed Two-week Morbidity Questionnaire for understanding their demographics, health characteristics, and the availability and accessibility of medical and health services. A structural equation model built based on the survey results was used to analyze and test the influencing factors of non-treatment-seeking behaviors for two-week morbidity. **Results** Of the residents, 21 451 (78.88%) who effectively responded to the survey were included for analysis. The two-week morbidity in the respondents

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (71864030) ——宁夏医改试点县农村居民卫生服务利用、费用负担及公平性的动态变化与医保补偿政策的关系研究; 国家自然科学基金资助项目 (72164033) ——宁夏南部山区农村家庭健康贫困及其脆弱性的动态变化、影响因素与多维治理研究

750004 宁夏回族自治区银川市, 宁夏医科大学公共卫生与管理学院

\*通信作者: 乔慧, 教授; E-mail: qiaohui71@163.com

本文数字出版日期: 2023-03-02

was 14.97% (3 212/21 451), and the prevalence of non-treatment-seeking behaviors was 69.46% (2 231/3 212). The prevalence of non-treatment-seeking behaviors for two-week morbidity varied by gender, age, education level, occupation, self-assessed health status, prevalence of chronic diseases, the number of days of bed rest for an illness, and the time to go to secondary or higher medical institutions ( $P<0.05$ ). The fitting outcome of the structural equation model showed that the total effect of demographics on non-treatment-seeking behaviors was  $-0.101$  ( $\beta=0.110$ ), of which the direct effect was  $0.107$ , and the indirect effect was  $-0.208$ . Health characteristics had a direct effect on non-treatment-seeking behaviors with a total effect of  $-0.210$  ( $\beta=-0.313$ ). **Conclusion** The prevalence of non-treatment-seeking behaviors is relatively high in Ningxia rural residents, which is greatly affected by the health characteristics, indicating that they have a poor awareness of proactive health. It is suggested to take measures and formulate relevant policies according to the influencing factors to optimize the allocation of medical and health resources, so as to improve the utilization level of health services in this region.

**【Key words】** Health services; Prevalence; Two-week prevalence of not visiting a doctor; Analysis of influencing factors; Structural equation model; Ningxia

卫生服务调查作为我国卫生调查制度的重要部分之一,可以了解居民健康状况、医疗保障水平、卫生服务需要、需求和利用及其影响因素之间的相互关系。卫生服务利用情况可以由卫生服务调查结果客观反映,其作为描述卫生服务研究工作的重要指标,可评价卫生服务的社会效益及经济效益,开展卫生服务利用调查可了解所在地区医疗卫生服务的水平和特点。两周患病率是常用来反映卫生服务需要的指标,两周就诊率是衡量居民卫生服务利用情况的重要指标之一,而两周患病未就诊率则是用来反映居民就诊情况的负向指标,对其现况和影响因素进行研究也是促进医疗卫生服务发展、规划和管理的主要依据之一<sup>[1]</sup>。在全国第六次卫生服务统计调查报告中,相比于2013年,我国医疗卫生服务需求落实情况有所好转<sup>[2]</sup>。我国西部地区与东、中部地区比较而言,其经济水平相对较低,医疗卫生服务利用水平也较为有限<sup>[3]</sup>。因此为了解西部地区农村居民卫生服务利用现状,于2019年12月对宁夏回族自治区农村地区4县共21 451名居民的卫生服务需求及其利用情况进行调查,对其两周患病未就诊的影响因素进行探讨并提出针对性建议,以更合理地配置卫生资源,

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 本研究数据来源于宁夏回族自治区卫生行政部门与哈佛/牛津大学科研团队合作开展的试点项目“创新支付制度,提高卫生效益”中2019年的随访数据。于2019年12月,采用多阶段分层整群随机抽样的方法,按经济发展水平将宁夏回族自治区内的盐池县、海原县、西吉县、彭阳县4个县各乡镇的所有行政村划分为好、中、差3层;采用随机数字表法以40%的比例在每层抽取样本村;采用系统抽样法根据样本村户主花名册,于每个行政村抽取现居住的20~33个家庭户作为样本户(盐池县40个村,每村33户;海原县76个村,每村33户;西吉县58个村,每村20户;彭阳县33个村,每村20户),将其户中所有常住

(≥6个月)家庭成员列为调查对象,共抽取27 196例。

## 1.2 研究方法

**1.2.1 调查工具** 采用项目组专家统一商讨制定的问卷进行调查。(1)居民人口学特征包括性别、年龄、受教育程度、婚姻状况、职业与人均年收入;(2)健康特征包括参保情况、自评健康状况、是否患有慢性病及两周患病卧床天数;(3)医疗卫生服务可得性和可及性包括到基层医疗机构的时间、到二级及以上医疗机构时间;(4)两周就诊情况等。

**1.2.2 标准及定义** 两周就诊定义为调查前两周内,患者感到生理或心理不适而前往各级医疗机构就诊的情况,不包含慢性病因配药需求(无身体不适)发生的就诊;人均年收入采用国际通用的经济五分组法<sup>[4]</sup>,根据调查居民家庭的年经济收入,将居民家庭由低到高取20%、40%、60%、80%这4个百分位点依次分为最低、中低、中等、中高和高收入组,即Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ5个组;两周患病卧床天数定义为调查前两周内,患者自觉身体不适(包括生理不适及心理不适)且未去医疗机构就诊,在家卧床≥1d;到基层医疗机构的时间定义为家庭住址至基层医疗机构(如社区卫生服务中心、乡镇卫生院和村卫生室)的路程时间,到二级及以上医疗机构时间定义为家庭住址至二级及以上医疗机构〔如市(县/区)级医院〕的路程时间。两周就诊情况:

(1)两周患病率为调查前两周内患病例数/调查总例数 $\times 100\%$ <sup>[5]</sup>;(2)两周就诊率为调查前两周内前往各级医疗机构就诊的例数/调查总例数 $\times 100\%$ <sup>[5]</sup>;(3)两周患病未就诊率为调查前两周内患病未就诊例数/两周患病例数 $\times 100\%$ ,未就诊包括未采取任何治疗措施和自我医疗<sup>[5]</sup>。

**1.2.3 调查方法** 于2019年12月,由82名调查员展开正式调查,取得调查对象知情同意后,采取面对面形式进行入户调查。问询前由调查员对调查对象说明“两周就诊”标准,随后根据配备的问卷手册对调查对象进

行询问并由调查员记录并填写问卷信息,本次调查所有信息均为调查对象自诉。家庭成员不在时由了解情况的其他成员代答,不确定信息通过线上方式与当事人确认,儿童(包括新生儿)由其常住监护人代答。问卷完成后,由调查员当场回收问卷并核查有无漏答情况。本研究共收集问卷 27 196 份,有效问卷 21 451 份,有效回收率为 78.88%。

1.2.4 质量控制 调查前为每位调查员配备培训手册并集中培训;调查过程中采用每日审核制,由调查员、组长、质控员组成的审核小组在每日调查完成后对问卷进行核查,排除存在缺失值和不明确值的问卷,确保纳入的调查问卷完整有效;调查后采用双录入法录入调查数据。

1.3 结构方程模型

1.3.1 模型构建 结构方程模型由测量模型和结构模型两部分构成,测量模型用于讨论观测变量与潜变量之间的关系,结构模型用于分析潜变量和潜变量之间的关系。建立结构方程模型的主要过程为:(1)模型构建;(2)模型识别;(3)指标估计(本文采用最大似然估计法进行模型指标估计);(4)模型评价与修正〔模型拟合指数主要包括拟合优度指数(*GFI*)、残差近似误差平方根(*RMSEA*)、调整拟合优度指数(*AGFI*)、模型正规拟合指数(*NFI*)相对拟合指数(*RFI*)、增量拟合指数(*IFI*)、非规范适配指数(*TLI*)和比较拟合指数(*CFI*)等,如果模型拟合效果不佳,须对模型进行反复修正〕<sup>[6]</sup>。

1.3.2 变量选取 根据已有文献及本文研究需要,模型

具体包含 2 个潜变量和 8 个观测变量。潜变量分别为人口学特征与健康特征。人口学特征变量由性别、年龄等观测变量进行测量;健康特征变量由参保情况、自评健康状况、是否患有慢性病、两周患病卧床天数、到基层医疗机构的时间和到二级及以上医疗机构时间等观测变量进行测量。使用结构方程模型描述各潜变量之间的关系,揭示潜变量与结局变量两周患病是否就诊之间的作用路径。

1.4 统计学方法 调查问卷采用 EpiData 2.1 软件建立数据库,并对数据进行双录入及逻辑核查。采用 SPSS 26.0 软件进行数据描述和分析。计数资料采用频数和构成比描述,组间比较采用卡方检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义,以  $\alpha$  校正值得校正。采用 AMOS 26.0 软件拟合居民两周患病未就诊影响因素的结构方程模型并进行具体分析。

2 结果

本次研究共调查 21 451 例,存在两周患病者 3 212 例,两周患病率为 14.97%。

2.1 居民的人口学特征情况 本次调查共纳入男 11 172 例(52.08%),女 10 279 例(47.92%);15~<25 岁者 3 788 例(17.66%);受教育程度为小学者 6 659 例(31.04%);婚姻状况为在婚者 12 712 例(59.26%);职业为务农者 8 540 例(39.81%);人均年收入为Ⅱ者 7 736 例(36.06%,表 1)。

2.2 居民的健康特征情况 本次研究调查的居民参保 21 399 例(99.76%),未参保 52 例(0.24%);自评健康状况好者 11 066 例(51.59%),自评健康状况一般

表 1 居民的人口学特征情况〔*n*(%)〕  
Table 1 Demographic characteristics of the rural residents

人口学特征	居民例数	两周患病例数	人口学特征	居民例数	两周患病例数
性别			婚姻状况		
男	11 172 (52.08)	1 865 (16.69)	未婚	7 752 (36.14)	182 (2.35)
女	10 279 (47.92)	1 347 (13.10)	在婚	12 712 (59.26)	2 692 (21.18)
年龄(岁)			离婚	167 (0.78)	25 (14.97)
<15	3 595 (16.76)	62 (1.72)	丧偶	820 (3.82)	313 (38.17)
15~<25	3 788 (17.66)	87 (2.30)	职业		
25~<35	3 097 (14.44)	170 (5.49)	务农	8 540 (39.81)	1 996 (23.37)
35~<45	2 543 (11.85)	332 (13.06)	其他	5 314 (24.77)	498 (9.37)
45~<55	3 324 (15.50)	739 (22.23)	学生	4 983 (23.23)	89 (1.79)
55~<65	2 557 (11.92)	782 (30.58)	无业	2 614 (12.19)	629 (24.06)
≥ 65	2 547 (11.87)	1 040 (40.83)	人均年收入		
受教育程度			I	3 933 (18.33)	730 (18.56)
未受过教育	6 032 (28.12)	1 359 (22.53)	II	7 736 (36.06)	558 (7.21)
小学	6 659 (31.04)	1 101 (16.53)	III	5 759 (26.85)	693 (12.03)
初中	5 041 (23.50)	559 (11.09)	IV	1 803 (8.41)	674 (37.38)
高中及以上	3 719 (17.34)	193 (5.19)	V	2 220 (10.35)	557 (25.09)

chinaXiv:202303.00015v1



者 4 582 例 ( 21.36% ) ; 患有慢性病者 4 826 例 ( 22.50% ) ; 两周患病卧床天数 0~5 天者 20 833 例 ( 97.12% ) ; 到基层医疗机构时间 0~10 min 者 17 053 例 ( 79.50% ) ; 到二级及以上医疗机构时间  $\geq 46$  min 者 12 609 例 ( 58.78% , 表 2 ) 。

2.3 两周患病就诊情况 所调查的居民中, 调查前两周内自觉身体不适而前往各级医疗机构就诊者 981 例, 居民的两周就诊率为 4.57% ; 在所有两周患病者中, 两周患病未就诊者 2 231 例, 两周患病未就诊率为 69.46% 。两周患病未就诊者中采取自我医疗者 908 例 ( 40.70% ) , 其余 1 323 例 ( 59.30% ) 未采取任何治疗措施。

2.4 不同人口学特征居民两周患病未就诊情况比较 不同性别、年龄、受教育程度及职业的居民两周患病未就诊情况比较, 差异均有统计学意义 (  $P<0.05$  ) 。受教育程度方面, 高中及以上者的两周患病未就诊率高于未受过教育者 (  $\chi^2=8.069$  ,  $P=0.004$  ) ; 职业方面, 学生的两周患病未就诊率高于务农者 (  $\chi^2=7.163$  ,  $P=0.007$  ) 、无业者 (  $\chi^2=10.042$  ,  $P=0.002$  , 表 3 ) 。

2.5 不同健康特征居民两周患病未就诊情况比较 不同自评健康状况、是否患有慢性病、两周患病卧床天数及到二级及以上医疗机构时间的居民两周患病未就诊情况比较, 差异均有统计学意义 (  $P<0.05$  , 表 4 ) 。

2.6 两周患病未就诊影响因素的结构方程模型分析

2.6.1 模型构建与修正 本研究所用结构方程模型的结果变量是两周患病是否就诊 ( 赋值: 未就诊 = 0 , 就诊 = 1 ) , 纳入单因素分析中  $P<0.05$  的变量为观测变量, 以性别、职业、受教育程度和年龄作为潜变量人口学特

征的观察变量, 以两周患病卧床天数、是否患有慢性病、自评健康状况和到二级及以上医疗机构时间作为潜变量健康特征的观察变量。运行 Amos 26.0 软件建立初始模型 ( 图 1 ) , 根据初始模型修正指数及相关领域的知识, 删除不合理和无效路径 ( 表 5 ) 。在进行模型调整的过程中, 修正指数表明如果将年龄与是否患有慢性病的残差相关, 则模型的卡方值会相应下降, 考虑实际情况, 年龄确与慢性病患病情况有关, 年龄越大, 其患慢性病的概率就越高, 因此考虑增加年龄残差和是否患有慢性病残差的相关路径。按照以上步骤对初始模型进行反复调试和修正后, 得到各适配指标符合要求的修正模型 ( 图 2 ) 。

2.6.2 模型评价 将宁夏农村地区居民两周患病未就诊影响因素结构方程模型各适配指标与模型标准值进行比较,  $\chi^2/df=1.835$  , 符合参考标准, 各拟合指数  $GFI$  、  $RMSEA$  、  $AGFI$  、  $NFI$  、  $RFI$  、  $IFI$  、  $TLI$  和  $CFI$  值分别为 0.998 、 0.016 、 0.995 、 0.991 、 0.982 、 0.995 、 0.996 和 0.996 , 均在推荐值范围以内, 拟合程度良好。

2.6.3 模型路径分析 结构方程模型中可用标准化系数  $\beta$  来表示宁夏农村地区居民两周患病未就诊各个影响因素影响程度, 各测量模型和结构模型的路径系数差异均有统计学意义 (  $P<0.05$  , 表 6 ) 。人口学特征对居民两周患病未就诊情况影响的总效应为 -0.101 (  $\beta=0.110$  ) , 其中直接效应为 0.107 , 间接效应为 -0.208 ; 健康特征对居民两周患病未就诊情况影响为直接效应, 总效应为 -0.210 (  $\beta=-0.313$  , 表 7 ) 。

3 讨论

3.1 居民两周患病未就诊率较高 两周患病是否就诊

表 2 居民的健康特征情况 [  $n$  ( % ) ]  
Table 2 Health characteristics of the rural residents

健康特征	居民例数	两周患病例数	健康特征	居民例数	两周患病例数
参保情况			两周患病卧床天数 ( d )		
参保	21 399 ( 99.76 )	3 207 ( 14.99 )	0~5	20 833 ( 97.12 )	2 802 ( 13.45 )
未参保	52 ( 0.24 )	5 ( 9.62 )	6~10	190 ( 0.89 )	119 ( 62.63 )
自评健康状况			11~14	428 ( 2.00 )	291 ( 67.99 )
非常好	2 194 ( 10.23 )	112 ( 5.10 )	到基层医疗机构时间 ( min )		
好	11 066 ( 51.59 )	771 ( 6.97 )	0~10	17 053 ( 79.50 )	2 462 ( 14.44 )
一般	4 582 ( 21.36 )	944 ( 20.60 )	11~20	3 478 ( 16.21 )	572 ( 16.45 )
差	3 147 ( 14.67 )	1 187 ( 37.72 )	21~30	732 ( 3.41 )	141 ( 19.26 )
非常差	449 ( 2.09 )	192 ( 42.76 )	$\geq 31$	188 ( 0.88 )	37 ( 19.68 )
拒绝回答和不知道	13 ( 0.06 )	6 ( 46.15 )	到二级及以上医疗机构时间 ( min )		
是否患有慢性病			0~15	1 303 ( 6.07 )	187 ( 14.35 )
是	4 826 ( 22.50 )	1 743 ( 36.12 )	16~30	4 269 ( 19.90 )	621 ( 14.55 )
否	16 625 ( 77.50 )	1 469 ( 8.84 )	31~45	3 270 ( 15.24 )	503 ( 15.38 )
			$\geq 46$	12 609 ( 58.78 )	1 901 ( 15.08 )

注: 由于数据修约, 部分构成比之和不等于 100%

chinaXiv:202303.00015v1

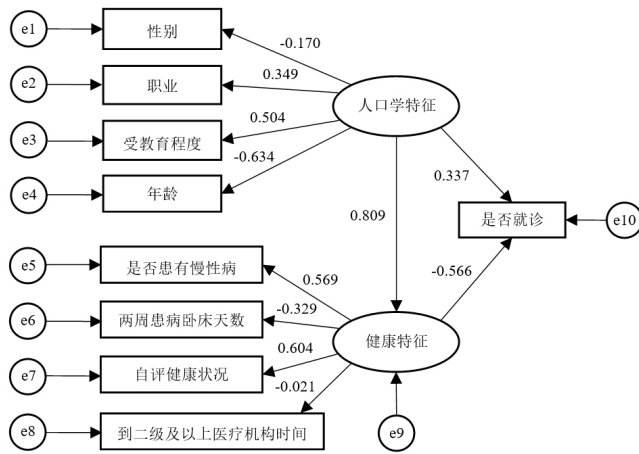
表 3 不同人口学特征居民两周患病未就诊情况比较〔n（%）〕  
Table 3 Comparison of non-treatment-seeking behaviors for two-week morbidity in rural residents by demographic characteristics

变量	两周患病就诊	两周患病未就诊	$\chi^2$ 值	P 值
性别			22.873	<0.01
男	508 (27.24)	1 357 (72.76)		
女	473 (35.12)	874 (64.88)		
年龄（岁）			18.227	<0.01
<15	15 (24.19)	47 (75.81)		
15~<25	16 (18.39)	71 (81.61)		
25~<35	39 (22.94)	131 (77.06)		
35~<45	91 (27.41)	241 (72.59)		
45~<55	221 (29.91)	518 (70.09)		
55~<65	258 (32.99)	524 (67.01)		
≥ 65	341 (32.79)	699 (67.21)		
受教育程度			10.207	0.02
未受过教育	448 (32.97)	911 (67.03)		
小学	322 (29.25)	779 (70.75)		
初中	167 (29.87)	392 (70.13)		
高中及以上	44 (22.80)	149 (77.20)		
婚姻状况			5.305	0.15
未婚	43 (23.63)	139 (76.37)		
在婚	826 (30.68)	1 866 (69.32)		
离婚	9 (36.00)	16 (64.00)		
丧偶	103 (32.91)	210 (67.09)		
职业			22.429	<0.01
务农	626 (31.36)	1 370 (68.64)		
其他	120 (24.10)	378 (75.90)		
学生	16 (17.98)	73 (82.02)		
无业	219 (34.82)	410 (65.18)		
人均年收入			4.072	0.40
I	238 (32.60)	492 (67.40)		
II	165 (29.57)	393 (70.43)		
III	195 (28.14)	498 (71.86)		
IV	214 (31.75)	460 (68.25)		
V	169 (30.34)	388 (69.66)		

可以反映居民医疗卫生服务利用情况<sup>〔1〕</sup>，本研究显示宁夏回族自治区农村居民两周患病未就诊率为 69.5%，明显高于第五次国家卫生服务调查结果（西部农村为 22.2%），表明该地区居民利用医疗卫生资源的主动性较差。居民自我健康管理意识相对不足可能与调查对象为经济水平和文化教育相对落后的西部农村地区居民有关，而当地的卫生服务利用情况较差又与当地医疗服务提供能力有限有关。在两周患病未就诊者中选择自我医疗的居民占 40.70%，自我医疗虽经济、便捷，但其本身也是一种存在健康风险的治疗方式<sup>〔7〕</sup>。应通过健康教育等途径加强健康知识宣传教育，普及健康知识并传播健康理念，持续提升居民的健康素养水平。

表 4 不同健康特征居民两周患病未就诊情况比较〔n（%）〕  
Table 4 Comparison of non-treatment-seeking behaviors for two-week morbidity in rural residents by health characteristics

变量	两周患病就诊	两周患病未就诊	$\chi^2$ 值	P 值
参保情况			0.001	0.98
参保	980 (30.56)	2 227 (69.44)		
未参保	1 (20.00)	4 (80.00)		
自评健康状况			78.932	<0.01
非常好	23 (20.54)	89 (79.46)		
好	159 (20.62)	612 (79.38)		
一般	277 (29.34)	667 (70.66)		
差	436 (36.73)	751 (63.27)		
非常差	84 (43.75)	108 (56.25)		
拒绝回答及不知道	2 (33.33)	4 (66.67)		
是否患有慢性病			64.771	<0.01
是	637 (36.55)	1 106 (63.45)		
否	344 (23.42)	1 125 (76.58)		
两周患病卧床天数（d）			182.310	<0.01
0~5	740 (26.41)	2 062 (73.59)		
6~10	80 (67.23)	39 (32.77)		
11~14	161 (55.33)	130 (44.67)		
到基层医疗机构时间（min）			0.911	0.82
0~10	758 (30.79)	1 704 (69.21)		
11~20	173 (30.24)	399 (69.76)		
21~30	41 (29.08)	100 (70.92)		
≥ 31	9 (24.32)	28 (75.68)		
到二级及以上医疗机构时间（min）			8.870	0.03
0~15	42 (22.46)	145 (77.54)		
16~30	187 (30.11)	434 (69.89)		
31~45	143 (28.43)	360 (71.57)		
≥ 46	609 (32.04)	1 292 (67.96)		



注：各通径上的数值为变量间的标准化回归系数  
图 1 居民两周患病未就诊影响因素的初始模型  
Figure 1 Initial model of the influencing factors of non-treatment-seeking behaviors for two-week morbidity among rural residents

chinaXiv:202303.00015v1

表 5 初始模型修正指数

Table 5 Modification indices of the initial model

修正指标	修正指数	残差
e1<-->e9	10.384	-0.018
e6<-->e9	8.951	-0.019
e6<-->e1	10.655	0.016
e4<-->e1	71.245	-0.043
e10<-->e1	12.061	0.013
e10<-->e6	57.592	0.034
e10<-->e5	4.456	0.016
e8<-->e10	4.699	0.015
e3<-->e9	11.119	-0.032
e3<-->e1	88.794	-0.068
e4<-->e1		
e2<-->e9	5.475	-0.034
e2<-->e1	174.150	-0.148
e2<-->e6	13.815	-0.049
e7<-->e6	19.349	0.020
e7<-->e4	6.193	-0.012
e7<-->e3	33.632	-0.038
e7<-->e2	64.297	-0.082
e7<-->e2	64.297	-0.082

表 6 模型路径系数估计结果

Table 6 Estimated path coefficients in the structural equation model

路径	$\beta$	b	SE	CR 值	P 值
受教育程度 ← 人口学特征	0.523	1.000			
年龄 ← 人口学特征	-0.625	-1.927	0.123	-15.630	<0.001
职业 ← 人口学特征	0.346	0.447	0.035	12.773	<0.001
自评健康状况 ← 健康特征	0.694	1.000			
是否患有慢性病 ← 健康特征	0.506	0.367	0.025	14.913	<0.001
两周患病卧床天数 ← 健康特征	-0.312	-0.269	0.022	-11.969	<0.001
是否就诊 ← 人口学特征	0.110	0.107	0.043	2.449	0.014
是否就诊 ← 健康特征	-0.313	-0.210	0.033	-6.372	<0.001
健康特征 ← 人口学特征	0.683	0.991	0.065	15.290	<0.001

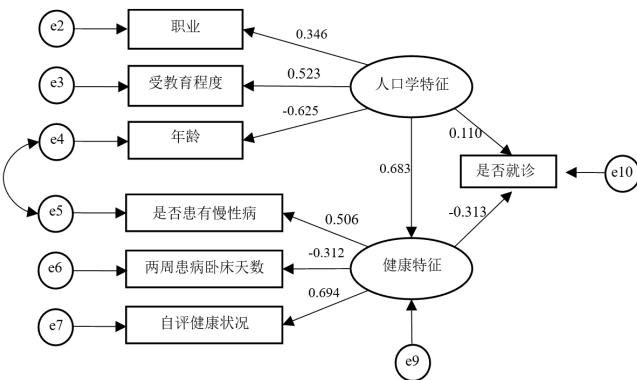
表 7 居民两周患病未就诊影响因素的结构方程模型效应分解

Table 7 Decomposition of the effect of factors associated with non-treatment-seeking behaviors for two-week morbidity in rural residents using the structural equation model

		直接效应	间接效应	总效应
人口学特征	→ 是否就诊	0.107	-0.208	-0.101
健康特征	→ 是否就诊	-0.210	0	-0.210

3.2 居民两周患病未就诊影响因素之间存在差异

3.2.1 人口学特征 人口学特征对两周患病未就诊的影响次于健康特征，其总效应为 -0.101，包括直接与间接效应。（1）对人口学特征影响最大的是年龄，<35 岁者的两周患病未就诊率较高（>75%）且 15~<25 岁者未就诊率尤其高（81.61%）。原因与年龄的特殊性有关，



注：各通径上的数值为变量间的标准化回归系数

图 2 居民两周患病未就诊影响因素的修正模型

Figure 2 Modified model of the influencing factors of non-treatment-seeking behaviors for two-week morbidity among rural residents

15~<25 岁者忙于学业、工作和家庭事务，在生小病时往往会选择自我医疗或者“硬抗”，疏于对健康的管理，这提示我们需要关注 <35 岁者的健康状况，同时也启示儿童及青少年的监护人要更加重视被监护者的身心健康<sup>[8]</sup>；而老年人群的未就诊率相对较低，可能与其普遍患有慢性疾病或者存在躯体功能障碍有关，疾病并发症风险和持续的药物使用增加了卫生服务和医疗咨询的需求及利用<sup>[9]</sup>。（2）不同教育程度的两周患病未就诊结果显示，受教育程度高者卫生服务利用水平低于受教育程度低者，这与既往认知及部分其他研究结果相反，但也有研究与本研究结果一致<sup>[10]</sup>。可能因为受教育程度会决定选择权广度，受教育程度高者因其信息来源以及所具有资本的不同，对于治疗方式不只有前往医院就诊这一选项；此外，其对疾病诊疗的认知程度可能较高，从而可以根据自身医学知识储备对所患疾病是否需要就诊做出判断。（3）职业类型中，学生的两周患病未就诊率较高，其原因可能与调查时学生处于忙碌的学习时期，减少了卫生服务的利用次数有关。务农者的两周患病未就诊率较低，可能与其在秋收后获得全年大部分收入及进入冬季农闲阶段有关，冬季成为务农者的就诊高峰期<sup>[11-12]</sup>。（4）人口学特征在健康特征影响两周患病是否就诊中有间接作用，这可能与不同人口学特征人群的健康特征存在差异有关，如年龄可能会影响慢性患病情况。

3.2.2 健康特征 本研究结果显示健康特征对居民两周患病未就诊影响仅存在直接效应（ $\beta = -0.313$ ），与人口学特征比较，健康特征对两周患病未就诊的影响更大，是居民决定是否利用医疗卫生服务的重要影响因素。（1）自评健康是个体对生活状态、健康状况的主观感受和评价，因此测量健康的效果较为稳定<sup>[13]</sup>。本研究结果显示，自评健康状况越好，两周患病未就诊率越高，这与既往研究结果一致<sup>[14]</sup>。然而，本研究整体自评健康结



果显示, 自评健康状况为一般、差、非常差者的两周患病率较高, 人群的健康状况不佳, 其两周患病未就诊率分别为 70.66%、63.27%、56.25%, 表明该人群在自觉身体状况并不乐观的情况下仍未选择就诊, 提示其就医主动性与主观健康认知不足, 保健知识与医学常识的宣讲与科普在农村地区尚须加强。(2) 本研究中患有慢性病者两周患病未就诊率较低, 这可能与其为避免疾病发展及并发症的发生而更倾向于前往医疗机构就诊有关。此外, 慢性病医疗保险及各项政策的实施为慢性病患者提供了有力的医疗服务保障, 在很大程度上满足了该人群的就医需求。以上现象也从侧面反映出当地医疗卫生机构的慢性病管理与健康宣传工作取得了一定的成效。(3) 两周患病卧床天数可用来描述疾病严重程度, 在探究该指标对于居民两周患病未就诊的影响时发现卧床天数 0~5 d 的居民两周患病未就诊率最高 (73.59%), 但未就诊率并未随着卧床天数的增加而下降。究其原因可能是卧床天数较少的居民自感疾病严重程度较轻, 而卧床天数多的居民可能已了解自身疾病状况, 因此均没有就诊意愿。

**3.3 建议** 本研究结果显示, 宁夏农村地区居民两周患病未就诊现状由多个因素共同影响。在政府部门制定全国卫生政策时, 应根据各地区具体情况建立相应的政策措施。针对本文所研究地区居民两周患病未就诊率高的情况, 提高我国西部地区卫生服务利用水平, 有效减少两周患病未就诊现象的发生, 应重点关注以下几个方面。(1) 运用通俗易懂的方式在农村地区进行个性化和多样化的健康宣传和教育活动, 提高居民的医学保健意识和预防知识储备, 包括科学用药的能力, 确保不同群体意识到保持健康的重要性和必要性, 形成正确的就医观, 做到未病先防患病早治<sup>[15]</sup>。(2) 建立针对儿童青少年的健康医疗服务模式, 结合当地实际, 制定长期可持续发展计划, 保障和落实农村地区儿童青少年健康教育和健康促进工作, 为其健康成长创造良好条件<sup>[16]</sup>。(3) 持续建立完善科学的基层慢性病管理体系, 采取各级医疗机构联动方式, 提升基层防治水平, 促进患者的规范治疗和管理。(4) 加强基层全科医疗建设, 借助医疗保险政策, 引导推进家庭医生签约服务, 促使家庭医生与居民建立稳定持续且可及性高的健康服务关系, 提高居民就诊的积极性与主动性<sup>[17-18]</sup>。

**作者贡献:** 贺嘉慧负责文章的研究设计、数据分析与撰写; 李培雯负责数据整理与清洗; 马喜民负责模型指导、文章修订及英文校对; 乔慧负责文章理论指导与质量控制, 并提出修改完善意见。

本文无利益冲突。

#### 参考文献

[1] 聂湘辉, 温志锋, 周志衡, 等. 广东省某市 65 岁及以上居民两

周患病未就诊现状及影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(7): 585-587.

NIE X H, WEN Z F, ZHOU Z H, et al. Analysis on the untreated rate of two-week illness of residents aged 65 years and above and its influencing factors in a City of Guangdong Province [J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2013, 17(7): 585-587.

[2] 国家卫生健康委统计信息中心. 我国城乡居民医疗卫生服务可及性提高: 《全国第六次卫生服务统计调查报告》发布 [EB/OL]. (2021/1/27) [2022/5/16]. <http://www.nhc.gov.cn/mohwsbwstjxxzx/s2908/202101/0838723e3f3a4adb835d970abd551665.shtml>.

[3] 樊长佳, 黄葭燕, 梁笛. 西部某地区居民卫生服务利用研究[J]. 中国医院管理, 2021, 41(7): 37-42.

FAN C J, HUANG J Y, LIANG D. Research of healthcare utilization among residents in a region of Western China [J]. Chinese Hospital Management, 2021, 41(7): 37-42.

[4] 乔慧, 郭文琴, 李宁, 等. 新农合方案调整前后卫生服务利用公平性比较[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(10): 1529-1532. DOI: 10.11847/zgggws2013-29-10-40.

QIAO H, GUO W Q, LI N, et al. Comparison of fairness of health service utilization before and after the adjustment of new rural cooperative medical scheme [J]. Chinese Journal of Public Health, 2013, 29(10): 1529-1532. DOI: 10.11847/zgggws2013-29-10-40.

[5] 李媛, 乔慧, 高忠飞, 等. 宁夏农村老年人卫生服务需求与利用现状[J]. 中国公共卫生, 2017, 33(4): 548-552. DOI: 10.11847/zgggws2017-33-04-09.

LI Y, QIAO H, GAO Z F, et al. Demand and utilization of health service among rural elderly people in Ningxia Hui Autonomous Region [J]. Chinese Journal of Public Health, 2017, 33(4): 548-552. DOI: 10.11847/zgggws2017-33-04-09.

[6] 李云鹤, 常高峰, 孙玉凤, 等. 基于结构方程模型的银川市居民社区卫生服务利用影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2016, 19(S1): 245-247. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2016.S1.098.

LI Y H, CHANG G F, SUN Y F, et al. The analysis of the influencing factors of the use of community health service among residents based on structural equation in Yinchuan [J]. Chinese General Practice, 2016, 19(S1): 245-247. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2016.S1.098.

[7] 张旭东, 郑镇明, 宫晓. 我国中老年患者自我医疗现状及影响因素研究[J]. 中国初级卫生保健, 2019, 33(06): 36-38. DOI: 10.3969/j.issn.1001-568X.2019.06.0014.

ZHANG X D, ZHENG Z M, GONG X. Study on the current status and its influencing factors of self-treatment in the middle-aged and elderly population in China [J]. Chinese Primary Health Care, 2019, 33(06): 36-38. DOI: 10.3969/j.issn.1001-568X.2019.06.0014.

[8] 郭然, 胡琳琳, 刘美岑, 等. 北京市 16 区患者基层医疗卫生机构就诊情况及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(7): 824-828. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.478.

GUO R, HU L L, LIU M C, et al. Prevalence and influencing

- factors of visiting primary healthcare institutions in 16 districts of Beijing [J]. Chinese General Practice, 2021, 24 (7): 824-828. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.478.
- [9] MEIER J G, CABRAL L P A, ZANESCO C, et al. Factors associated with the frequency of medical consultations by older adults: a national study [J]. Rev Esc Enferm USP, 2020, 54: e03544. DOI: 10.1590/S1980-220X2018048103544.
- [10] 曹云源, 闫梦青, 牛媛娜, 等. 河南省居民卫生服务利用公平性评价 [J]. 中国公共卫生, 2017, 33 (6): 894-900. DOI: 10.11847/zgggws2017-33-06-08.
- CAO Y Y, YAN M Q, NIU Y N, et al. Equity of health service utilization among residents in Henan Province [J]. Chinese Journal of Public Health, 2017, 33 (6): 894-900. DOI: 10.11847/zgggws2017-33-06-08.
- [11] 生刚, 任年玲, 生滨. 对医院门诊病人就诊量月份变化规律的分析 [J]. 中国医院统计, 2007, 14 (4): 325-326. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5253.2007.04.024.
- SHENG G, REN N L, SHENG B. Analysis on the monthly variation law of outpatient service in hospital [J]. Chinese Journal of Hospital Statistics, 2007, 14 (4): 325-326. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5253.2007.04.024.
- [12] 赵萌萌, 刘洋, 石锋, 等. 某院 2010—2015 年门诊量变化动态分析 [J]. 中国卫生统计, 2016, 33 (6): 1005-1007.
- ZHAO M M, LIU Y, SHI F, et al. Dynamic analysis of outpatient quantity in a hospital from 2010 to 2015 [J]. Chinese Journal of Health Statistics, 2016, 33 (6): 1005-1007.
- [13] 霍添琪, 闫晓, 郭峻, 等. 我国老年流动人口常见病症患病及就诊情况的影响因素研究 [J]. 中国全科医学, 2021, 24 (22): 2785-2792. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.240.
- HUO T Q, YAN X, GUO J, et al. Prevalence and healthcare-seeking for common diseases and associated factors in elderly migrants in China [J]. Chinese General Practice, 2021, 24 (22): 2785-2792. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.240.
- [14] LIAO Y, WANG Q Z, YAO X C, et al. Research on health service seeking behavior and its influencing factors of rural residents in Sichuan Province [J]. Modern Preventive Medicine, 2021, 48 (20): 3739-3743.
- [15] 漆光紫, 黄高明, 谢平, 等. 西部地区农村居民两周患病未就诊及影响因素分析 [J]. 现代预防医学, 2008, 35 (16): 3088-3089. DOI: 10.3969/j.issn.1003-8507.2008.16.021.
- QI G Z, HUANG G M, XIE P, et al. Analysis of the non-visiting a doctor within two-weeks of rural residents and its influencing factors in Western China [J]. Modern Preventive Medicine, 2008, 35 (16): 3088-3089. DOI: 10.3969/j.issn.1003-8507.2008.16.021.
- [16] 徐勇. 关注儿童青少年的健康公平性 [J]. 中国学校卫生, 2017, 38 (6): 801-802, 805. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.06.001.
- XU Y. Pay attention to the health equity of children and adolescents [J]. Chinese Journal of School Health, 2017, 38 (6): 801-802, 805. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.06.001.
- [17] 孙彩霞, 刘庭芳, 蒋锋, 等. 我国家庭医生相关政策发展历程与推行研究 [J]. 中国全科医学, 2021, 24 (7): 765-774. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.143.
- SUN C X, LIU T F, JIANG F, et al. The development process and implementation of policies related to family doctor in China [J]. Chinese General Practice, 2021, 24 (7): 765-774. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.143.
- [18] 许建强, 郑娟, 李佳佳, 等. 全民健康覆盖内涵下城乡居民卫生服务需要和利用现状及其公平性差异研究 [J]. 中国全科医学, 2018, 21 (34): 4163-4168. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2018.34.001.
- XU J Q, ZHENG J, LI J J, et al. Needs, utilization and equity of health services among urban and rural residents in the process toward achieving universal health coverage [J]. Chinese General Practice, 2018, 21 (34): 4163-4168. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2018.34.001.

(收稿日期: 2022-08-26; 修回日期: 2023-02-23)

(本文编辑: 徐晓晴)